









[illegible]

この場合のグラフ・システム文化型置換は、  
 $C' = C - V \text{ (VC/VV)}$  ……④

これを第13図(a)により説明すると、コード・ベクトルCのベクトルVに対する平均成分は、Vの単位ベクトル( $V/\|V\|$ )に両者の内積・C・Vを掛ければよいので、 $\langle C, V/\|V\| \rangle$ と

を新しい図及び(2)を用いて説明すると、まず、  
 複素数ベクトル  $V$  を、点で示す新位置として  
 ベクトル  $D$  の平行成分として折り返したとき、  
 $(|V|/|D|)$  なるベクトルが得られる。  
 尚、 $D/|D|$  は  $D$  方向の単位ベクトルを示す。

このようにして得られたD方向ベクトルを-D方向、即ち逆方向は-(V<sub>1</sub>/I-D)Dとしていて、この図に示すように、この傾斜、Vとの傾斜で得られるベクトルはB=V-(V<sub>1</sub>/I-D)Dは

そして、このベクトルBにおけるベクトルCの成分を求めると、同図4の場合と同様にして、ベクトルA(CD) / (AB) Bが得られる。このベクトルCと反対方向の2倍のベクトルをとって、ベクトルCに加えると、Vに垂直したベクトルCが得られることになる。

このようにしてベクトルC'が得られ、これに実数 $\alpha$ を掛け、ベクトルAを足せば最適コード・ベクトルA'Pに近交したコード・ベクトルA'C'が得られることとなる。

-1229-

を生取する。

ここで、炭素部 7) における時間反転したハク  
ス・ホルダー変換 'H' について説明する。

まず、上記の式④は、 $u=2/3$ として、  

$$C' = C - B(u \cdot BC) \quad \dots\dots ⑤$$
 となる。

一方、 $C' = HC$ であるから、式④は、  
 $H = C' \cdot C^{-1}$   
 $= I - B (u' B)^{-1} (u' B)$  (1は単位ベクトル)  
 となる。従って、

$$\begin{aligned} H &= \{ \sim (u \vee B), B \\ &= \sim B (u \vee B) \end{aligned}$$

となり、これは  $H$  と同じである。

従って、変換部71の入力ベクトル、 $(AH)$   
 $\times$ を引けば $W$ と置くと、  
 $HW = W - (WB)(u, B)$

なり、図示のような複素構造となる。

$$= - ({}^1\text{H} \cdots \text{AAH}) \cdots$$

$$- 2 ({}^1\text{H} \cdots \text{AAH}) \cdots$$
[illegible]
$$Rcc = \neg (A \vee C) \wedge \neg C$$

$$= \neg (A \vee C) \wedge \neg C \quad \dots\dots ⑩$$

このように詳細題11に与えられる2つの情報値  
に基づいて最適なコード・ベクトルとサインとを  
算出することが出来る。

(説明の続き)

以上説明したように、本発明に係るCBLP型  
並置符号化方式によれば、各1サンプルづつ  
1と-1とそれ以外のサンプルが0の六角形

-1230-

待圖字4-51200 (10)

$$R_{xc} = 'C' (AH) \wedge X$$

AX 12

なる情報が得られ、社価額1に近らる。これに対し、債権部733では、入力ベクトルA及び出力から変数値マトリックスH及び時刻間定数値変数マトリックスHを求め、これに更にF1と定数値今付けフランク・マトリックスを導き出して債権手段71との関係部71による時間間定数値今付け変数値マトリックスAHの第三層間マトリックス(AH)AHをフレーム毎に生成しておく。

そして、このようにして求めた自己相関マトリックス ( $AH$ )  $AH$  を演算器 73 d に配線しておき、この演算器 73 d に大異性子符号数 2 からコード・ベクトルが与えられたときに、上図した如く、

$$\begin{aligned} & \cdot (AHC), AHC \\ & = 'H' (A, -A) H (A, -A) \\ & = 'H' A, A, H - 'H' A, A, H \\ & = 'H' A, A, H + 'H' A, A, H \end{aligned}$$

子ベクトルによって構成された固定符号群を、(1)逐次型固定化方式、(2)回折固定化方式、及び(3)パッチ固定化方式、(4)回折固定化方式に適用したので、図 1 及び図 2 のように異なる固定符号群の場合を見よう。図 1 の固定化方式において、それぞれの方式において 1/2 の固定化率を用いた場合と比べても、固定化率の異なる場合が認められ、電算機では約 2/3 の固定化率に到達されていることが分かる。

1. 図面の簡単な説明

第2図は、本発明に係る音源符号化方式に用い  
大規模格コード・ベクトルを説明するための2  
5ベクトル図。

第3図は、本発明に係る音調符号化方式が適用される別の逐次最適化C.E.L.P方式の原理様態アクト図。

される同時透過化CELP方式の原理構成ブロック図。

第6図は、本発明に係る音声符号化方式が適用される別の同時透過化CELP方式の原理構成ブロック図。

第6図は、本発明に係る音声符号化方式が適用される直交透過化CELP方式の原理構成ブロック図。

第7図及び第8図は、本発明に係る音声符号化方式が適用される別の直交透過化CELP方式の原理構成ブロック図。

第9図は、本発明で用いる演算手段の原理構成を示した図。

第10図及び第11図は、本発明で用いる演算手段のより具体的な実施例を説明するための図。

第12図は、本発明に係る音声符号化方式が適用されるグラム・シェニット直交透過化CELP方式の一実施例を示したブロック図。

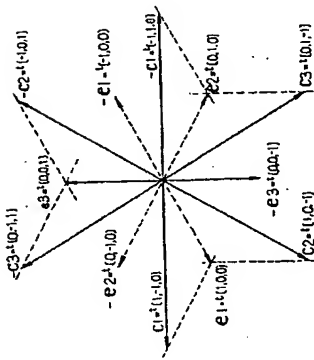
第13図は、直交透過化を説明するためのベクトル図。

第22図は、本発明者が別途図示している直交透過化CELP方式を示したブロック図である。

図において、1は通波符号帳、2は六角格コード・ベクトル記述符号帳、4は位置分付フィルタ、10、11は群係数、21、31、70は演算手段、32、33、34、41、42、51、52、66、66は乗算部、23はフィルタ演算部、60、72、73は逆変換部、11は時間反転逆変換部、をそれぞれ示す。

図中、同一符号は同一又は相当部分を示す。

代理人 井原士 茂 氏 様

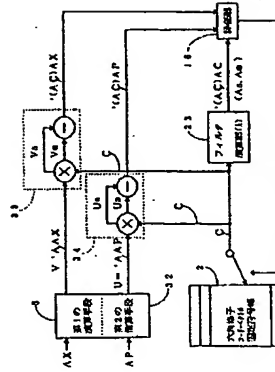


六角格子コード・ベクトル図

第2図

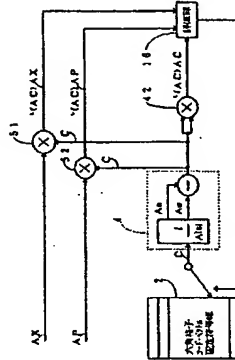
本発明の原理図 (直交透過化CELP)

第3図



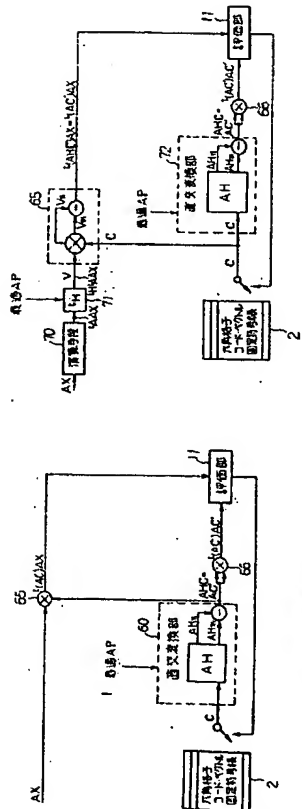
本発明の原理図 (同時透過化CELP)

第4図



本発明の原理図 (同時透過化CELP)

第5図

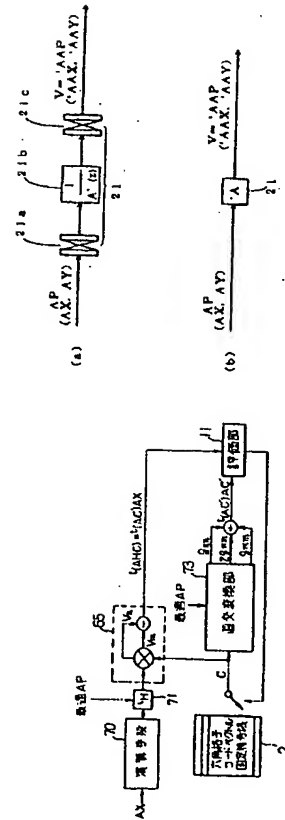


本発明の原理図

第6図

本発明の原理図

第7図



本発明の原理図

第8図

本発明の原理図

第9図

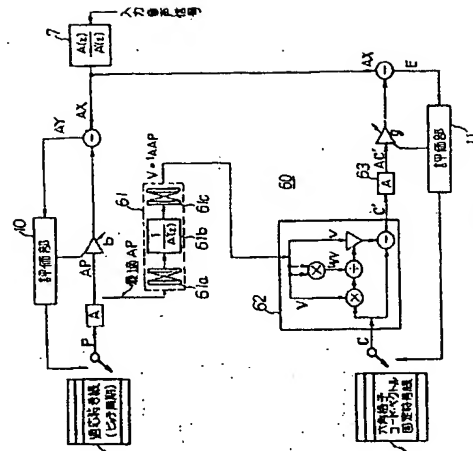
$$\begin{aligned}
 (a) \quad & AP = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ b_4 \\ b_5 \\ b_6 \\ b_7 \\ b_8 \\ b_9 \\ b_{10} \end{bmatrix} \\
 (b) \quad & (AP)^T = \begin{bmatrix} b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 & b_6 & b_7 & b_8 & b_9 & b_{10} \end{bmatrix} \\
 (c) \quad & A(AP)^T = \begin{bmatrix} d_1 & d_2 & d_3 & d_4 & d_5 & d_6 & d_7 & d_8 & d_9 & d_{10} \end{bmatrix} \\
 (d) \quad & W = \begin{bmatrix} d_1 & d_2 & d_3 & d_4 & d_5 & d_6 & d_7 & d_8 & d_9 & d_{10} \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

本発明の原理図

第10図

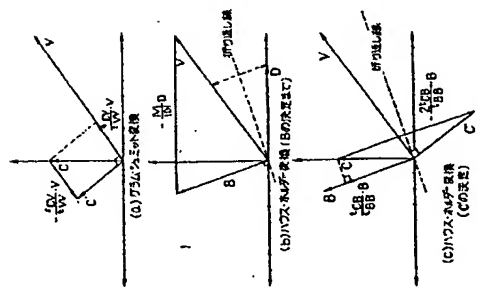
本発明の原理図

第11図

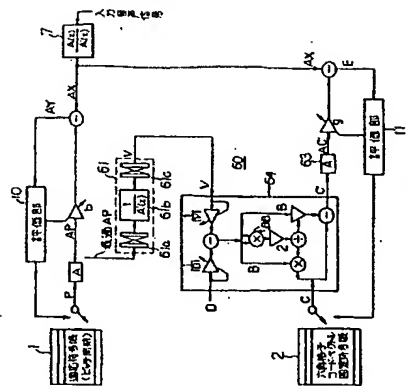


本発明の実施例

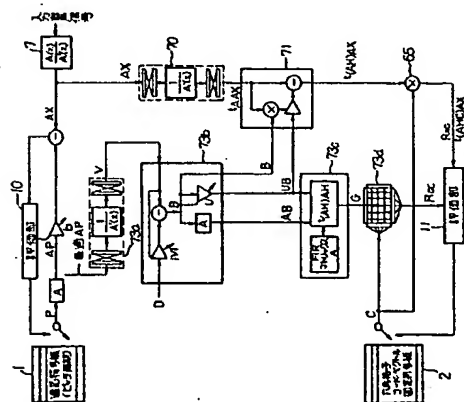
第12図



本発明の一実施例  
第14図



特許出願期間	出願方式	審査状況			
		特許出願 受理 決定	出願 査定	特許査定 査定	特許査定 査定
3/1エー・エス・エス (第100号)	特許出願方式 (第100号)	N/1	N/1	N	523
	特許出願方式 (第100号)	N/1	N/1	N	540
	特許出願方式 (第100号)	N/1	N/1	N	500
	特許出願方式 (第100号)	N/1	N/1	N	500
2/1エー・エス・エス (第100号)	特許出願方式 (第100号)	0	1	2	3
	特許出願方式 (第100号)	0	2	2	4
	特許出願方式 (第100号)	0	1	2	2
	特許出願方式 (第100号)	0	1	2	2



本発明の一実施例  
第15図

